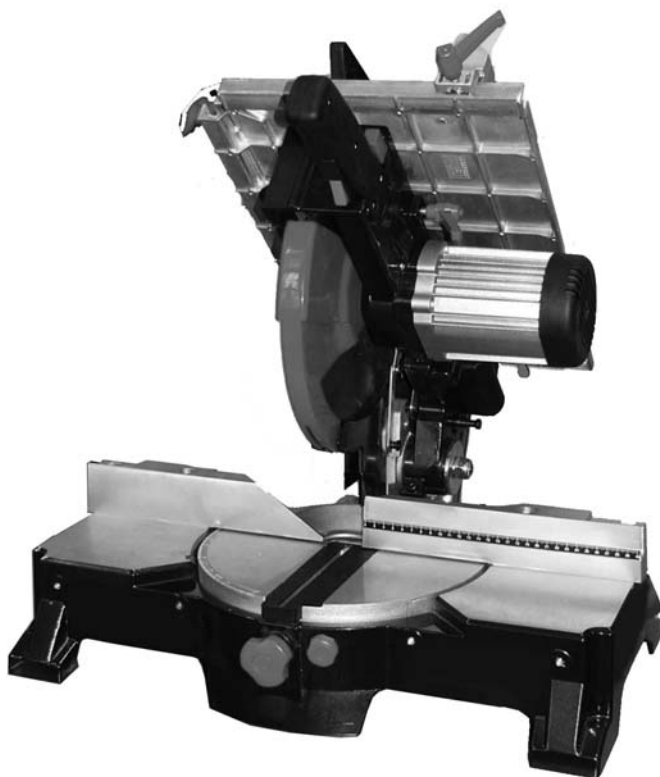

TRONCATRICE CIRCOLARE MITRE-SAWS SCIES A ONGLET



CE
CERTIFICATA
CERTIFIED
CERTIFIE

Art. 280 – 280S – 305S

ISTRUZIONI PER L'USO E MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE
MODE D'EMPLOI ET ENTRETIEN

INDICE / INDEX / INDEX

ITALIANO (IT)	Manuale originale, <i>Original manual, Manuel original, Manual original,</i> 1 ÷ 6
ENGLISH (EN)	Manual translated from the original, <i>manuale tradotto dall'originale</i> 7 ÷ 12
FRANCAIS (FR)	Manuel traduit à partir de l'original, <i>manuale tradotto dall'originale</i>..... 13 ÷ 18

INDICE

1 INTRODUZIONE ALL'USO	1
2 INSTALLAZIONE.....	3
3 REGOLAZIONI.....	3
4 UTILIZZO	4
5 ACCESSORI	5
6 MANUTENZIONE.....	5
7 GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI	6

1 INTRODUZIONE ALL'USO

Prima di iniziare le lavorazioni con la Vostra troncatrice, leggete attentamente questo manuale di istruzioni, allo scopo di conoscere la macchina ed i suoi impieghi, e le eventuali controindicazioni. Conservate con cura questo manuale: esso fa parte integrante della macchina, e ad esso dovreste sempre riferirvi per eseguire al meglio e nelle massime condizioni di sicurezza le operazioni che in esso sono descritte.

Il manuale va tenuto sempre insieme alla macchina, a portata di mano per potere essere consultato ogni volta si renda necessario. Utilizzate la macchina solo ed esclusivamente per gli impieghi di seguito specificati, usandola come raccomandato in questo manuale, e non cercando in alcun modo di manometterla o forzarla, o di usarla per scopi non adatti.

1.1 COLLOCAZIONE IN CORRISPONDENZA DEI PUNTI D'USO

Non sottovalutate i richiami "ATTENZIONE" e "CAUTELA" riportati in questo manuale.

Al fine di attirare l'attenzione e dare messaggi di sicurezza le operazioni pericolose sono precedute da simboli e note che ne evidenziano la pericolosità e spiegano come comportarsi per evitare il pericolo.

Questi simboli e note sono di tre categorie identificati nelle parole:



ATTENZIONE: comportamenti rischiosi che potrebbero provocare gravi lesioni.



CAUTELA: comportamenti che potrebbero causare lesioni non gravi o danni alle cose.



NOTE: le note precedute da questo simbolo sono di carattere tecnico e facilitano le operazioni.

1.2 DIMENSIONI DI INGOMBRO

Lunghezza.....	620 mm
Larghezza	440 mm
Altezza	630 mm
Piano superiore	474 x 305 mm
Massa (280 e 280S).....	kg 24
Massa (305S).....	kg 27

1.3 SICUREZZA E NORMATIVA

La macchina è progettata e costruita secondo le prescrizioni imposte dalle vigenti Direttive Comunitarie: **2006/42/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE**.

La dichiarazione di conformità CE allegata, unita al marchio CE posto sul prodotto, costituisce elemento fondamentale e parte integrante della macchina: garantiscono la conformità del prodotto alle Direttive di sicurezza sopra citate.

1.4 TIPO DI IMPIEGO E CONTROINDICAZIONI

La troncatrice circolare è stata progettata e realizzata con l'impiego delle più avanzate tecnologie, ed è in grado di soddisfare tutte le esigenze di taglio di legno, alluminio e materie plastiche tipiche del professionista, dell'artigiano e dell'hobbista ai massimi livelli.

USO CONSENTITO

Essa può tagliare:

- LEGNO DURO E TENERO, NAZIONALE ED ESOTICO, LUNGO E TRAVERSO VENA

e con adeguati adattamenti (lama specifica e morsetti solo in modalità troncatrice):

- MATERIE PLASTICHE
- ALLUMINIO E SUE LEGHE

USO NON CONSENTITO

Non è adatta per il taglio di:

- MATERIALI FERROSI, ACCIAI E GHISE E DI QUALSIASI ALTRO MATERIALE DIVERSO DA QUELLI SPECIFICATI NELL'USO CONSENTITO, ED IN PARTICOLARE DI SOSTANZE ALIMENTARI.
- SEGA CIRCOLARE SENZA PROTEZIONE LAMA.

1.5 NORME DI SICUREZZA GENERALI


- Mantenete sempre pulita la zona di lavoro dai residui di lavorazione.
- Non usate la macchina in luoghi molto umidi o con presenza di liquidi infiammabili o di gas.
- Non usatela all'aperto, quando le condizioni generali meteo ed ambiente non lo consentono (es. atmosfere esplosive, durante un temporale o precipitazioni).
- Vestitevi adeguatamente: evitate di indossare abiti con maniche larghe od oggetti, come sciarpe, catene o bracciali, che potrebbero essere agganciati dalle parti in movimento.
- Usate sempre i dispositivi personali di protezione: occhiali antinfortunistici conformi alle norme, guanti di dimensioni adatte a quelle della mano, cuffie o inserti auricolari e cuffie per il contenimento dei capelli, se necessario.
- Fate attenzione al cavo di alimentazione: non usatelo per sollevare la macchina o per staccare la spina dalla presa, e salvaguardatelo da spigoli vivi, oli e zone con elevate temperature.
- Tenete lontano i bambini o estranei dall'utensile: non lasciate che si avvicinino e che vengano a contatto con esso.
- Quando si renda necessario usare prolungamenti del cavo di alimentazione, usate solo quelli di tipo omologato.

1.6 NORME DI SICUREZZA PER I RISCHI RESIDUI

- Non forzate inutilmente la macchina: una pressione di taglio eccessiva può provocare un rapido deterioramento della lama ed un peggioramento delle prestazioni della macchina in termini di finitura e di precisione di taglio.
- Nel taglio dell'alluminio e delle materie plastiche usate sempre gli appositi morsetti: i pezzi oggetto di taglio devono sempre essere tenuti fermamente nella morsa.
- Evitate partenze accidentali: non tenete premuto il pulsante di marcia mentre inserite la spina nella presa di corrente.
- Usate gli utensili raccomandati in questo manuale se volete ottenere dalla vostra troncatrice le migliori prestazioni.
- Tenete sempre le mani lontane dalle zone di lavorazione mentre la macchina è in movimento; prima di eseguire qualsiasi operazione rilasciate il pulsante nell'impugnatura, spegnendo la macchina e facendola fermare.
- Verificare il completo inserimento del perno di blocco n° 19 (Fig. 1) nell'utilizzo come sega circolare.

1.7 INFORMAZIONI RELATIVE AL RUMORE

- Il valore medio quadratico ponderato, in frequenza, dell'accelerazione mano-braccio non supera 2.5m/s²;
- il livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato **A** è pari a **95 dB (A)**;
- il livello di acustica è pari a **102 dB (A)**.

 **NOTE:** per il taglio dell'alluminio è indispensabile l'uso dei mezzi personali di protezione dell'udito, come cuffie o inserti auricolari.
L'uso di tali mezzi è consigliato per tutti gli altri impieghi.

1.8 INFORMAZIONI SULLA COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Le recenti Normative Europee sulla sicurezza, ed in particolare la Direttiva **2004/108/CE**, prescrivono che tutte le apparecchiature siano dotate di dispositivi di schermatura per i radiodisturbi sia da che verso l'ambiente esterno.

Questa macchina è conforme alle prescrizioni.

Le prove sono state eseguite secondo le Norme **EN 55014-1**, **EN 55014-2**.

1.9 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA (Fig.1)

La troncatrice circolare è composta da tre parti fondamentali: il corpo centrale, comprendente il motore **6**, che è collegato alla base **3** tramite lo snodo **4** ed il supporto girevole **5**, ed il gruppo di lavoro superiore, comprendente il piano di lavoro **15**, la squadra di appoggio **17** e la protezione mobile della lama **16**.

La base **3** viene impiegata come appoggio quando si devono eseguire operazioni di troncatura ed intestatura nelle diverse angolazioni disponibili; il piano superiore viene impiegato come appoggio quando si devono rifilare o sezionare tavole di legno di grandi dimensioni, ed in particolare nel taglio del legno lungo vena.

Legenda Fig. 1

- 1 Impugnatura di comando
- 2 Interruttore di marcia
- 3 Base
- 4 Snodo corpo/base
- 5 Supporto girevole
- 6 Motore
- 7 Lama
- 8 Pomello sblocco graduazione
- 9 Pulsante di sblocco discesa corpo
- 10 Protezione fissa lama
- 11 Protezione mobile lama
- 12 Aste fermo barra
- 13 Collettore scarico polvere
- 14 Morsetto ferma pezzo (optional)
- 15 Piano di lavoro superiore
- 16 Protezione mobile superiore
- 17 Squadra di appoggio
- 18 Piedi di appoggio
- 19 Perno di blocco
- 20 Otturatore

1.10 DATI TECNICI

MODELLI 280-280S

Tensione a Corrente.....	230V – 5,5 A
Frequenza (Hz)	50
Potenza assorbita (W)	1300
Velocità a vuoto (giri/min).....	3000

MODELLO 305S

Tensione a Corrente.....	230V – 5,5 A
Frequenza (Hz)	50
Potenza assorbita (W)	1400
Velocità a vuoto (giri/min).....	3000

1.11 INTERRUPTORE (Fig. 2)

L'interruttore della troncatrice impedisce un avviamento accidentale, tuttavia è prevista una posizione di blocco: osservare bene le avvertenze del paragrafo COLLEGAMENTO ELETTRICO.

Funzionamento dell'interruttore

- **Blocco in OFF:** l'interruttore è protetto contro gli avviamenti accidentali da un tasto di blocco **51** che permette l'azionamento della macchina solo in particolari condizioni (Fig. 2A).
- **Avviamento:** per avviare la macchina premere il tasto **51** e tenerlo premuto mentre si aziona la leva dell'interruttore **52** (Fig. 2B).
- **Blocco in ON:** è possibile bloccare l'interruttore nella posizione di "acceso" ON premendo il tasto **51**, portare a fine corsa la leva dell'interruttore **52** (motore in funzione), quindi tenendo premuta la leva **52** rilasciare il solo tasto **51** (Fig. 2C – 2D).



ATTENZIONE: per sbloccare l'interruttore premere il tasto **51** e rilasciare la leva dell'interruttore **52**.

2 INSTALLAZIONE

2.1 RIMOZIONE DELL'IMBALLO

Rimuovete la scatola che protegge la macchina durante il trasporto, avendo cura di mantenerla intatta, nel caso dobbiate spostare la troncatrice per lunghi tragitti o immagazzinarla per lunghi periodi.

2.2 MOVIMENTAZIONE

Date le dimensioni ridotte ed il peso contenuto, la troncatrice può essere comodamente movimentata anche da una sola persona, azionando l'apposito blocco per il trasporto tramite lo spinotto 19.

2.3 TRASPORTO

Nel caso si renda necessario trasportare la macchina, rimettetela nella scatola originale nella quale era contenuta al momento dell'acquisto, facendo attenzione ad inserirla nella giusta posizione rispetto alle frecce presenti sull'imballo. Prestate molta attenzione agli ideogrammi stampati sulla scatola, che forniscono le indicazioni di palettizzazione e sovrapposizione di più scatole.

Per quanto possibile, è buona norma fissare il carico con corde o cinghie di sicurezza, per evitare spostamenti e cadute del carico durante il trasporto.

2.4 POSIZIONAMENTO/POSTO DI LAVORO (Fig. 3-4)

Posizionate la macchina su un banco oppure su un basamento/piedistallo sufficientemente piano, in modo da avere la migliore stabilità possibile.

Per eseguire le lavorazioni tenendo conto dei criteri ergonomici, l'altezza ideale del banco o del basamento deve essere quella che vi consente di posizionare il piano della base, oppure il piano di lavoro superiore, tra i 90 ed i 95 cm. da terra (vedi Fig. 3).

Il posizionamento della macchina sul posto di lavoro deve essere eseguito in modo da avere almeno 80 cm di spazio circostante, in tutte le direzioni, intorno alla macchina, per potere effettuare con assoluta sicurezza e spazio di manovra sufficiente la pulizia, la manutenzione e le regolazioni necessarie (vedi Fig. 4).

Fissare la macchina al banco utilizzando i quattro fori predisposti sulla base.



CAUTELA: Abbiate cura di posizionare la macchina in una zona di lavoro adeguata sia come condizioni ambientali che come luminosità; ricordare sempre che le condizioni generali dell'ambiente di lavoro sono fondamentali nella prevenzione degli infortuni.

2.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO

Controllate che l'impianto rete sul quale inserite la macchina sia collegato a terra come previsto dalle norme di sicurezza vigenti, e che la presa di corrente sia in buono stato.

Si ricorda all'utilizzatore che a monte dell'impianto rete deve essere presente una protezione magnetotermica atta a salvaguardare tutti i conduttori dai corti circuiti e dai sovraccarichi.

Tale protezione dovrà essere scelta anche in base alle

caratteristiche elettriche della macchina riportate sul motore



NOTE: L'impianto elettrico della vostra troncatrice è dotato di relè di minima tensione, che apre automaticamente il circuito quando la tensione scende sotto un limite minimo stabilito, e che impedisce il ripristino automatico della condizione di funzionamento quando la tensione ritorna ai livelli nominali previsti.

Se la macchina subisce un arresto involontario non allarmatevi, ma controllate se effettivamente sia venuta a mancare la tensione nell'impianto di rete.

3 REGOLAZIONI



ATTENZIONE: Tutte le operazioni di regolazione illustrate nei paragrafi seguenti devono essere effettuate con motore della macchina spento.

3.1 REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO-ROTAZIONE TESTA (Fig. 5)

- Sbloccare la tavola girevole 5 allentando il pomello 8.
- Disinserire, ruotandolo in senso orario, l'otturatore 20.
- Ruotare la tavola girevole selezionando l'angolo di taglio desiderato tramite la scala graduata 21 e bloccare nuovamente il pomello 8.



NOTE: Esistono degli angoli di taglio prefissati ($0^\circ \pm 15^\circ \pm 20^\circ \pm 30^\circ \pm 45^\circ$) sui quali la tavola girevole può essere bloccata mediante l'otturatore 20.

3.2 REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI TAGLIO-INCLINAZIONE TESTA (Fig. 6)

Valido per Mod. 280S e 305S

- Sbloccare il gruppo lama allentando la leva 24.
- Ruotare il gruppo lama e bloccare nuovamente la leva 24.

3.3 REGOLAZIONE DEL CUNEO FENDITORE (Fig. 7);

Nell'utilizzo del piano superiore il cuneo tenditore evita l'arresto della lama per l'eccessiva pressione delle superfici in fase di taglio.

Se tale registrazione dovesse rendersi necessaria, procedere come segue:

- Abbassare completamente il piano superiore 15. Sollevare il carter di protezione 16.
- Allentare le viti 22.
- Regolare il cuneo fenditore 23, affinché disti dalla lama circa 2 mm e sia al di sotto di circa 2 mm dal bordo superiore della lama stessa.
- Bloccare le viti 22 e abbassare il carter di protezione 16.

4 UTILIZZO


4.1 USO DELLA TRONCATRICE (Fig. 8)

 **ATTENZIONE:** Assicurarsi che il tasto 51 si trovi nella posizione di sblocco (sporgente).


- Portare il piano superiore all'altezza massima consentita.
- Assicurare saldamente il materiale da tagliare al piano di taglio.

 **ATTENZIONE:** Per il taglio dei profilati in alluminio è indispensabile l'impiego del morsetto.

- Eseguire l'avviamento e attendere che la lama raggiunga il massimo dei giri.
- Abbassare il gruppo lama gradualmente ed effettuare il taglio.


 **ATTENZIONE:** Una maggiore pressione sull'impugnatura non comporta tempi più brevi di taglio, ma può provocare una minore efficienza per sovraccarico al motore.

4.2 AVVIAMENTO E ARRESTO DELLA LAMA (Fig. 8)

 **ATTENZIONE:** Controllare che i carter mobili di protezione 11 siano in posizione corretta quando la lama è in condizioni di riposo (sollevata).

La macchina è dotata di un pulsante a rilascio che provvede all'avviamento ed all'arresto della lama.

E' possibile bloccare il pulsante nella posizione "accesso ON" premendo il tasto 51 quando la leva dell'interruttore 52 si trova a fine corsa ed il motore è in funzione (vedi FUNZIONAMENTO DELL'INTERRUTTORE).

 **ATTENZIONE:** L'inserimento del fermo esclude una sicurezza prevista dal costruttore con l'adozione dell'avviamento a pulsante. Si raccomanda l'uso di questo dispositivo con la massima precauzione e solo nell'impiego come sega circolare.

Per sbloccare l'interruttore premere il tasto 51 e rilasciare la leva interruttore 52.

4.3 USO DELLE ASTE DI BATTUTA (Fig. 9)

Per l'utilizzo delle aste operare secondo le indicazioni seguenti:


- Inserire l'asta 26 nel piano di appoggio e bloccarla con l'apposito pomello 27.
- Allentare il pomello 28 e regolare l'asta 29 in funzione della larghezza dei pezzi facendo riferimento al righello millimetrato. Bloccare nuovamente il pomello 28.

4.4 USO DEL MORSETTO (Fig. 10) (OPTIONAL)

Per l'utilizzo del morsetto operare secondo le indicazioni seguenti:

- Posizionare la guida 44 alla base con la vite.
- Inserire l'azionatore 46 nella guida e bloccarlo con la leva 45.
- Regolare l'apertura del morsetto tramite la leva 45 o il pomello 47.

4.5 USO DEL PIANO SUPERIORE (Fig. 11)

 **ATTENZIONE:** E' assolutamente vietato utilizzare il piano superiore per il taglio dell'acciaio e dell'alluminio.

Per l'utilizzo del piano superiore operare secondo le indicazioni seguenti:

- Assicurarsi che il tasto 51 si trovi nella posizione di sblocco (sporgente).
- Abbassare completamente il gruppo lama e bloccarlo tramite il perno 19.
- Sbloccare le leve 25 e selezionare l'altezza del piano superiore, quindi bloccare nuovamente le leve.

4.6 USO DELLA GUIDA DI BATTUTA PER PIANO SUPERIORE (Fig. 11)

Per l'utilizzo comportarsi come segue:


- Inserire la guida 17 nel piano superiore.
- Selezionare la larghezza di taglio tramite le scale graduate.
- Bloccare tramite la leva 37, la guida 17, facendo attenzione all'allineamento della stessa alla lama.

4.7 USO DELLA TRONCATRICE PER TAGLIO DI PICCOLI PEZZI

La lavorazione di pezzi di piccole dimensioni deve essere effettuata facendo uso degli appositi attrezzi:

- Sul piano inferiore: usare il morsetto per bloccare il pezzo e le aste di battuta per ottenere la misura desiderata.
- Sul piano superiore: usare l'apposito spintore per far avanzare il pezzo (vedi Figura 12).

4.8 MONTAGGIO E/O SOSTITUZIONE DELLA LAMA (Fig. 13)

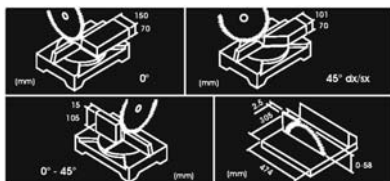
 **ATTENZIONE:** Effettuate queste operazioni solamente dopo avere fermato il motore della macchina rilasciando l'interruttore di marcia 2.

- Sbloccate la protezione mobile 11, premendo il nottolino 40 e contemporaneamente sollevando la protezione, in modo da scoprire la lama e sollevate il piano fino alla sua massima altezza.
- Prendete le due chiavi esagonali mm 6 in dotazione: inserire una nel terminale 41 dell'albero motore, l'altra nella vite di fissaggio della lama 42; a questo punto svitate la vite, tenendo presente che la filettatura della vite è sinistrorsa.
- Togliete la flangia esterna 43, smontate la lama sfilandola dalla parte inferiore della testa, e montate la lama nuova.
- Assicuratevi, mediante controllo a vista, di montare la lama con la dentatura orientata nella direzione evidenziata dalla freccia posta sulla stessa.
- A questo punto, rimontate la flangia esterna 43, riavvitare la vite 42 e serratela con forza mediante le chiavi esagonali in dotazione, abbassate il piano.

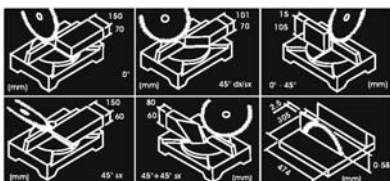
4.9 CAPACITA' DI TAGLIO

Le tabelle di seguito riportate specificano la capacità di taglio a 0° e 45° ottenibili nelle normali condizioni di utilizzo descritte in questo manuale.

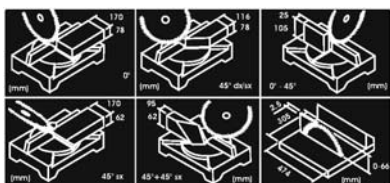
MODELLO 280



MODELLO 280S



MODELLO 305S



5 ACCESSORI

5.1 SCELTA DELLA LAMA

La troncatrice è dotata di serie di lama al WIDIA:

Ø 280 x foro 30 (280 – 280S)

Ø 305 x foro 30 (305S)

Per lame con dentature differenti, rivolgersi ai nostri centri di Assistenza Autorizzata distribuiti su tutto il territorio nazionale.

5.2 ACCESSORI STANDARD

Questa serie di troncatrici viene fornita completa dalla seguente dotazione di accessori.

- Aste di battuta: necessarie per il taglio di travetti con medesima lunghezza
 - Guida di battuta per piano superiore: serve per effettuare tagli o intagli a distanza esatta e costante.
- La dotazione di serie può variare a seconda della versione acquistata e dalla campagna commerciale in atto.

5.3 ASPIRAZIONE DELLE POLVERI (Fig. 14) (OPTIONAL)

La troncatrice è predisposta per il collegamento con un aspiratore, o per il montaggio del sacchetto raccogli polvere, tramite il collettore di scarico 13.

Il tubo dell'aspiratore o la manichetta del sacchetto devono essere fissati al collettore tramite una fascetta. Vi raccomandiamo di svuotare periodicamente il sacchetto o il contenitore dell'aspiratore, e di pulire il filtro. La velocità di uscita dell'aria creata dall'aspiratore deve essere almeno di 100 Nm³/h.

Aspiratori capaci di creare queste depressioni sono ad esempio quelli di tipo "bidone".

6 MANUTENZIONE



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione disinserire la spina dalla presa di corrente

6.1 LUBRIFICAZIONE

La troncatrice viene consegnata completamente lubrificata e non necessita di ulteriori interventi di lubrificazione.

6.2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Le normali operazioni di manutenzione ordinaria, effettuabili anche da personale non specializzato, sono tutte descritte nei paragrafi precedenti e nel presente.

1. La troncatrice non ha bisogno di alcuna lubrificazione, in quanto il taglio deve essere sempre effettuato a secco (compreso quello dell'alluminio e delle leghe leggere); tutti gli organi rotanti della macchina sono auto-lubrificati.
 2. Durante le operazioni di manutenzione, indossate per quanto possibile i mezzi personali di protezione (occhiali antinfortunistici e guanti)
 3. Rimuovete i trucioli residui di lavorazione ogni qualvolta si renda necessario, intervenendo nella zona di taglio e sui piani di appoggio.
- E' consigliato l'uso di un aspiratore o di un pennello.



ATTENZIONE: Non usate getti di aria compressa!

4. Verificate periodicamente le condizioni della lama: se dovreste riscontrare difficoltà nel taglio, fatela affilare da personale specializzato, oppure sostituirla, se dovesse presentarsene la necessità.
 5. Verificare periodicamente che l'arresto della lama avvenga entro 10 secondi dal rilascio del pulsante.
- Se questo non avviene fate controllare la vostra troncatrice da personale autorizzato.

6.3 ASSISTENZA

Nel caso sia necessario l'intervento di personale specializzato per operazioni di manutenzione straordinaria, oppure nel caso di riparazioni, sia in regime di garanzia che successivamente, rivolgetevi sempre ad un centro di assistenza autorizzato, oppure direttamente alla fabbrica, se nella vostra zona non è presente il centro di assistenza.

6.4 SMALTIMENTO MACCHINA, IMBALLAGGIO INFORMAZIONE AGLI UTENTI

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive **2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE**, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti", si precisa quanto segue:



- Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura o sulla confezione indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

- L'utente dovrà, pertanto conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.
- L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.



ATTENZIONE: Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

7 GUIDA ALLA LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI

PROBLEMA	PROBABILE CAUSA	RIMEDIO SUGGERITO
Il motore non funziona	<ol style="list-style-type: none"> 1 Motore, cavo rete o spina difettosi. 2 Fusibili bruciati. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fate controllare la macchina da personale specializzato. Non cercate di riparare da soli il motore: potrebbe essere pericoloso. 2 Controllate i fusibili e sostituirli se necessario.
Il motore parte lentamente o non raggiunge la velocità di funzionamento.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Bassa tensione di alimentazione. 2 Avvolgimenti danneggiati. 3 Condensatore bruciato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Richiedete un controllo della tensione disponibile da parte dell'Ente erogatore. 2 Fate controllare il motore della macchina da personale specializzato. 3 Fate sostituire il condensatore da personale specializzato.
Eccessivo rumore del motore.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Avvolgimenti danneggiati. 2 Motore difettoso. 	Fate controllare il motore da personale specializzato.
Il motore non sviluppa la piena potenza.	Circuiti dell'impianto rete sovraccaricati da luci, servizi o altri motori.	Non utilizzate servizi o altri motori sullo stesso circuito al quale collegate la macchina.
Il motore tende a surriscaldare.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Il motore è sovraccaricato. 2 Raffreddamento del motore non adeguato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Evitare di sovraccaricare il motore durante l'operazione di taglio. 2 Rimuovere la polvere dal motore per ottenere il corretto flusso dell'aria di refrigerazione.
Riduzione della capacità di taglio.	La lama è stata affilata molte volte e si è ridotta di diametro.	Intervenite sulla regolazione del fine corsa della discesa della testa.
La finitura del taglio risulta grezza o ondulata.	La lama è consumata oppure non ha la dentatura adatta allo spessore del materiale che state tagliando.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Fate affilare la lama da un centro di affilatura specializzato. 2 Controllate se la dentatura che state usando è giusta nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".
Scheggiatura del pezzo tagliato.	La dentatura della lama non è adatta al pezzo che state tagliando.	Controllate quale è la giusta dentatura da utilizzare nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".

INDEX

1 INTRODUCTION TO USE.....	7
2 INSTALLATION	9
3 ADJUSTING	9
4 OPERATION AND USE	10
5 ACCESSORIES	11
6 MANUTENZIONE.....	11
7 TROUBLESHOOTING	12

1 INTRODUCTION TO USE

Before using your mitre-saw, please read this instruction manual very carefully in order to become familiar with the machine and its recommended use.

Do not lose this manual as it is an essential part of the machine itself. We recommend you always refer to it in order to operate the machine in the best and safest way possible.

Keep the manual with the machine and handy at all times to be consulted whenever necessary.

Use the machine only for the uses specified below, follow the instructions given in the manual carefully, and never try to force or to tamper with it, or to use it inappropriately.

1.1 SAFETY INFORMATION AND NOTES

Do not underestimate the symbols "HAZARD" and "CAUTION" in this manual.

Symbols and notes precede all hazardous operations both to give safety messages and to draw the users' attention to danger and also to outline the appropriate behaviour to adopt to avoid such events.

The three symbols used and relative wording are the following:



ATTENTION: high risk behaviour which could be severely harmful.



CAUTION: behaviour which could be moderately harmful or damage objects.



NOTE: the notes preceded by this symbol are of a technical nature and simplify use.

1.2 OVERALL DIMENSIONS

Length	620 mm
Width	440 mm
Height.....	630 mm
Upper work surface	474 x 305 mm *
Bulk (280 e 280S)	kg 24
Bulk (305S)	kg 27

1.3 SAFETY AND RULES

The machine was designed and built according to the Community Directives in force: **EC/2006/42- EC/2006/95 - EC/2004/108**

The enclosed CE declaration of conformity, together with the CE mark on the product, essentially comprise and are an integral part of the machine: both guarantee product conformity with the aforesaid safety directives.

1.4 RECOMMENDED AND UNRECOMMENDED USE

The most advanced technologies have been used to design and manufacture the mitre-saw. It is suitable for cutting wood, aluminium and plastics used by professionals, craftsmen and expert hobbyists alike.

SUITABLE USE

To cut:

- HARD AND SOFT, DOMESTIC AND EXOTIC WOOD BOTH LONGITUDINALLY AND TRANSVERSALLY

and with appropriate adjustments (specific blade and clamps):

- PLASTICS
- ALUMINIUM AND ALUMINIUM ALLOYS

UNSUITABLE USE

Do not cut:

- FERROUS MATERIALS, STEEL AND CAST IRON OR ANY OTHER MATERIAL NOT MENTIONED ABOVE AND IN PARTICULAR FOODSTUFFS.
- CIRCULAR SAW WITHOUT PROTECTION.

1.5 STANDARD SAFETY PROCEDURE


- Remove all cuttings from the work surface to ensure it is always clean.
- Use the machine in dry areas and away from inflammable substances or gas.
- Do not use the machine outdoors in adverse weather or environmental conditions (explosive atmospheres, storms or rain).
- Wear appropriate clothing: do not wear loose-sleeved garments or objects such as scarves, chains or bracelets which may get caught in the machine's moving parts.
- Always use personal protective gear: standard accident-prevention goggles, well-fitting gloves, earphones or earplugs and headgear to cover hair if necessary.
- Handle the power supply cable with care: do not use it to lift the machine or to pull the plug out of the socket. Keep it away from sharp edges, oily patches and high temperatures.
- Keep the machine out of the reach of children and unauthorized users: do not allow them to approach or touch the machine.
- Whenever necessary, only use approved power supply cable extensions.

1.6 SAFETY PROCEDURE FOR FURTHER RISKS

- Do not force the machine unnecessarily: excessive cutting pressure may lead to rapid deterioration of the blade and a decrease in performance in terms of finish and cutting precision.
- When cutting aluminium and plastics always use the appropriate clamps: all workpieces must be clamped down firmly.
- Avoid accidental starts: do not press the start button while inserting the plug into the socket.
- Always use the tools recommended in this manual to obtain the best results from your cutting-off machine.
- Always keep hands away from the work area when the machine is running; before performing tasks of any kind release the main switch button located on the handgrip, thus disconnecting the machine.
- Ensure the locking pin **19 (Fig.1)** is inserted completely when the machine is used as a circular saw.

1.7 NOISE CONDITIONS

- The frequency root mean RMS weighed for hand-arm acceleration does not exceed 2.5m/s²;
- The level of weighed equivalent continuous acoustic radiation pressure **A** is equivalent to **95 dB (A)**;
- The noise level is **102 dB (A)**.

 **NOTE:** When cutting aluminium the use of protective earphones or ear plugs is absolutely necessary.
The use of this gear is also recommended for all other uses.

1.8 INFORMATION ABOUT ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

The European regulations on safety, and in particular **EC/2004/108**, contemplate that all the equipment be equipped with shielding devices against radio interferences both from and towards the outside.
This machine is safe and in compliance with above regulations.

Tests were carried out according to the **EN 55014-1, EN 55014-2**.

1.9 MACHINE DESCRIPTION (Fig. 1)

The mitre-saw machine consists of three basic parts: the machine body complete with motor **6** which is integrated into lower part **3** by means of the joint **4** and the swivel support **5**, and the upper work unit consisting of the work table **15**, the rest square **17** and the movable blade cover **16**.

The base **3** is used as a support when cutting and butting operations have to be carried out in the different available angles; the upper table is used as a support when trimming or sectioning large planks of wood, and particularly when cutting wood along the grain.

Legend Fig. 1

- 1 Control handgrip
- 2 Main switch start button
- 3 Base
- 4 Body/base swivel joint
- 5 Rotating bearing
- 6 Motor
- 7 Blade
- 8 Knob to unblock graduation
- 9 Button to unblock body descent
- 10 Permanent blade shield
- 11 Movable blade shield
- 12 Bar clamp shaft
- 13 Dust exhaust manifold
- 14 Piece holding clamp (optional)
- 15 Upper work surface
- 16 Movable upper safety guard
- 17 Bearing bracket
- 18 Support feet
- 19 Transport locking pin
- 20 Striker

1.10 TECHNICAL DATA

MODELS 280-280S

Tension and current	230V – 5,5 A
Frequency (Hz)	50
Absorbed power (W)	1300
No-load speed (r.p.m.)	3000

MODEL 305S

Tension and current	230V – 5,5 A
Frequency (Hz)	50
Absorbed power (W)	1400
No-load speed (r.p.m.)	3000

1.11 SWITCH (Fig. 2)

The switch is fitted on the mitre saw prevents accidental machine starting; however a locking position has also been provided: see paragraph **ELECTRIC CONNECTION**.

Switch operating instructions

- **Blocking device in OFF position:** the switch is protected against accidental start ups by a pushbutton that lock **A** (blocking device in off position) and which will only allow the machine to start up under specific conditions (**Fig. 2A**).
- **Start up:** to start up the machine press key **51** and keep it pressed down while simultaneously moving the lever of the switch **52 (Fig. 2B)**.
- **Blocking device in ON position:** the switch can be locked in "ON" position pressing key **51**, move switch lever **52** to the end of its travel (motor running) then still holding lever **52**, it is only necessary to release key **51 (Fig. 2C – 2D)**.



ATTENTION: To unlock the switch, press the button **51** and release the **52** switch lever.

2 INSTALLATION

2.1 REMOVAL OF PACKAGING

Remove the box used to protect the machine during transportation and keep it intact for future transportation and storage.

2.2 HANDLING

This mitre-saw is small and light so it is easily handled by one person alone by locking the transportation block using the pin 19.

2.3 TRANSPORTATION

To transport the machine, place it in the box it was in when purchased. Ensure it is placed in the correct position indicated by the arrows on the packaging.

Pay careful attention to the ideograms printed on the box as they provide all necessary information for palletization and stacking of boxes.

Tying the load down with ropes or safety belts is recommended during transportation to stop the load from sliding or falling.

2.4 POSITION/WORK STATION (Fig. 3-4)

Place the machine on a work bench or on a sufficiently flat base/pedestal to ensure the best possible stability.

Bearing in mind ergonomic criteria, the ideal height of the bench or of the base should be such that the base surface or the upper work surface is between 90 and 95 cm. from the ground (see Fig. 3).

Always ensure that there is at least 80 cm. of manoeuvring space in all directions around the machine in order to perform all necessary cleaning, maintenance and adjustment operations safely with a sufficient amount of space available (see Fig. 4).

Secure the machine to the bench using the four holes found on the base.



CAUTION: Ensure the machine is placed in a suitable position both in terms of environmental conditions and lighting.

Always bear in mind that general environmental conditions are of fundamental importance to prevent accidents.

2.5 ELECTRICAL CONNECTIONS

Check that the electrical system to which the machine is connected is earthed in compliance with current safety regulations and that the current socket is in perfect condition.

The electrical system must be fitted with a circuit breaker protective device to safeguard all conductors from short circuits and overload.

The selection of this device should be in line with the following electrical specifications of the machine stated on the motor.



NOTE: Your mitre-saw's electrical system is equipped with an undervoltage relay which automatically opens the circuit when the voltage falls below a minimum pre-established limit and which prevents the self-reset of machine functions when voltage returns to normal levels.

If the machine stops involuntarily, do not be alarmed. Make sure that there has not been a voltage failure in the electrical system.

EN

3 ADJUSTING



ATTENTION: All the adjustment procedures illustrated below must be performed when the machine's engine is off.

3.1 ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE-HEAD ROTATION (Fig. 5)

Release turntable 5 by loosening knob or lever 8.

- Disconnect striker 20 rotating it clockwise.
- Rotate the turntable, selecting the desired angle by means of the graduated scale 21 and then lock knob or lever 8 into position.



NOTE: There already exist preset cutting angles ($0^\circ \pm 15^\circ \pm 20^\circ \pm 30^\circ \pm 45^\circ$) at which the turntable may be set by means of striker D.

3.2 ADJUSTMENT OF CUTTING ANGLE - HEAD ANGLE (Fig. 6)

Valido per Mod. 280S e 305S

- Release the blade unit by loosening lever 24.
- Swing the blade group and lock the lever 24 again.

3.3 ADJUSTING THE SPLITTER WEDGE (Fig. 7)

When using the upper surface, the splitter wedge stops the blade being stopped by excessive surface pressure during cutting:


If such adjustment is necessary, proceed as follows

Lower surface 15..


- Lift protection casing 16.
- Loosen screws 22.
- Adjusting splitter wedge 23 until it is about 2 mm away from the blade and about 2 mm below the upper blade edge.
- Lock screws 22 and lower protection casing 16.

4 OPERATION AND USE


4.1 USING THE MITRE SAW (Fig. 8)

 **ATTENTION: Make sure that the pushbutton 51 is released (protruding).**


- Bring the upper surface up to the maximum height.
- Firmly fix the material to be cut to the cutting top..

 **ATTENTION: when cutting aluminium sections the use of a clamp is indispensable.**

- Start up and wait for the blade to reach max. speed.
- gradually lower the blade unit and cut.


 **ATTENTION: Pressing on the handgrip stronger will not reduce cutting time, but may cause reduced efficiency due to motor overload.**

4.2 BLADE START AND STOP (Fig. 8)

 **ATTENTION: Check that the mobile protection 11 casings are correctly positioned when the blade is in its rest position (raised)**

The machine is equipped with a release pushbutton which starts and stops the blade.

The pushbutton can be locked in "ON" position pressing key 51 when switch lever 52 is at the end of its travel and motor is running (see switch operating instructions)

 **ATTENTION: The use of this locking device disables the safety device provided by the manufacturer and enables pushbutton start. we advise that this device be used with maximum care and ONLY when the machine is used as a circular saw.**

To unlock the switch, press the button 51 and release the 52 switch lever.

4.3 USING THE END-STROKE SHAFTS (Fig. 9)

To use the shafts act as follows:

- Insert shaft 26 in the support plate and lock into position with knob 27.
- Loosen knob 28 and adjust shaft 29 according to the length of the piece, referring to the ruler marked off in mm. Lock into position with knob 28.

4.4 USING A CLAMP (Fig. 10) (OPTIONAL)

To use the clamp act as follows:

- position guide shaft 44 locking it with the screw.
- Fit clamp 46 into guide and lock it into place with lever 45.
- Adjust clamp opening by means of lever 45 or knob 47.

4.5 USING THE UPPER SURFACE (Fig. 11)

 **ATTENTION: It is absolutely forbidden to use the upper surface for cutting steel and aluminium.**

To use the upper surface act as follows:

- Make sure stop knob 51 is disengaged (protruding).
- Lower the blade unit completely and lock it into place with pivot 19
- Release levers 25 and select the height of the upper surface, then lock the levers back into place.

4.6 USING THE END-STROKE GUIDE FOR THE UPPER SURFACE (Fig. 11)

To use, act as follows


- Fit guide 17 in the upper surface.
- Select the cut width by means of the graduated scale.
- Lock guide 37, with lever 17, making sure that the guide is aligned with the blade.

4.7 CUTTING SMALL PIECES

Working operations with small sized pieces must be carried out using the special tools.

- On the lower surface: use the clamp to fit the piece and the end stroke shafts in order to attain the desired measure..
- On the upper surface: use the special pushers in order to move the piece forward (see figure of exsmple). The pusher must be applied to a wooden support (see Fig. 12).

4.8 INSTALLATION AND/OR REPLACEMENT OF THE BLADE (Fig. 13)

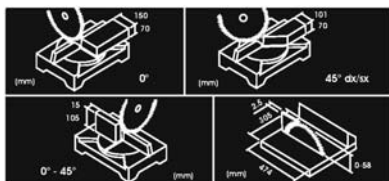
 **ATTENTION: This procedure must be carried out only after having turned off the machine's motor by release the main switch button 2.**

- Release the movable shield 11 by pressing the pawl 40 and simultaneously raising the shield so as to uncover the blade, then lift the table up to its maximum height.
- Use the two Allen wrenches supplied: insert the one for 6 mm. socket-head screws in the terminal 41 of the driving shaft and the one for 6 mm. socket-head screws in the blade's fixing screw 42; then loosen the screw, taking in mind that the screw thread is left-handed.
- Remove the external flange 43, remove the blade by sliding it out from the lower part of the head and install a new blade.
- Ensure that the blade's teeth are oriented in the direction of the arrow on the blade itself.
- Then, remount the outer flange 43, tighten the screw 42 firmly, using the Allen wrenches supplied, lower the table.

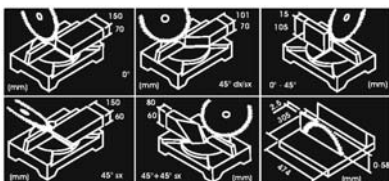
4.9 CUTTING CAPACITY

The following tables specify the cutting capacity at 0° and 45° which may be achieved under the normal conditions of use illustrated in this manual.

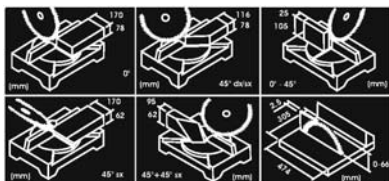
MODEL 280



MODEL 280S



MODEL 305S



5 ACCESSORIES

5.1 SELECTION OF THE BLADE

The mitre-saw is fitted with a WIDIA blade:
Ø 280 x foro 30 (280 – 280S)
Ø 305 x foro 30 (305S)

Contact our Authorised Service Centres located nationwide for blades having different tooth formations.

5.2 STANDARD ACCESSORIES

This range of mitre saw is supplied complete with the following accessories

- End stroke shafts: necessary for cutting beams with the same length
 - end stroke guide for upper surface: allows cuts or notches to be made at a precise, constant distance.
- The equipment of series can change depending of version applied of actual commercial situation.

5.3 SUCTION OF DUST RESIDUES (Fig.14) (OPTIONAL)

The mitre-saw can be connected to an aspirator or a dust collection bag can be mounted by means of the exhaust manifold 13.

The aspirator pipe or the bag sleeve must be secured to the manifold by means of a band. Users are reminded to empty the bag or aspirator container and to clean the filter regularly.

The air output speed must be equivalent to at least 100 Nm³/h.

For example, "dustbin" type aspirators are suitable.

6 MANUTENZIONE

ATTENTION: Before carrying out any maintenance operation, unplug from the mains.

6.1 LUBRICATION

The mitre saw is delivered fully lubricated and does not require any further lubrication.

6.2 REGULAR MAINTENANCE

The regular maintenance described above and in the paragraph below can be carried out by unskilled personnel.

1. Do not oil the mitre-saw, cause cutting must be carried out in dry conditions (including the cutting of aluminium and aluminium alloys); all rotating parts are self-lubricating.
2. During maintenance, wear protective gear if possible (accident-prevention goggles and gloves).
3. Remove cuttings when necessary both from the cutting area, work surfaces and support bases.
Use of an aspirator or brush is recommended.

ATTENTION: Do not use compressed air jets!

4. Regularly check blade conditions: if difficulties should arise during cutting, have it sharpened by skilled personnel or replace it if necessary.
5. Periodically, check that the blade comes to a complete standstill within 10 seconds of releasing the button.
In the event of either of these test returning a negative outcome, have your machine serviced by an authorized technician.

6.2 ASSISTENCE

When in need of skilled personnel for special maintenance, or for repairs, both during and following the guarantee period, always apply to authorized centres for assistance or directly to the manufacturer if there is no authorized centre in your area.

6.3 DISPOSAL OF THE MACHINE AND PACKAGING

INFORMATION FOR USERS

In accordance with art. 13 of Legislative Decree 25th July 2005, no. 151 "Implementation of Directives **2002/95/EEC**, **2002/96/EEC** and **2003/108/EEC**, relative to reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic appliances and the disposal of waste", please take note of the following:

- The crossed out wheelee bin symbol found on the appliance or on the packaging, indicates that the product must be disposed of separately from ordinary household waste when it reaches the end of its working life.
- The user must consign the unwanted appliance to an

authorized differentiated waste disposal centre for electrical and electronic goods, or alternatively, hand it over to the relative dealer on purchasing a new appliance of the same type on the basis of a one to one ratio.

- Differentiated disposal, to enable possible recycling or environmentally compatible elimination of the appliance, helps to limit undesirable effects on health and the environment and promotes the reuse and/or recycling of the materials which went into making up the appliance.



ATTENTION! Sanctions, in accordance with the relative legislation in force in the country of use, will be imposed on the user if the appliance is disposed of illegally.

7 TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS SUGGESTED
The motor does not run	1 Faulty motor, power supply cable or plug. 2 Burned out fuses	1 Have the machine checked by skilled personnel. Do not try to repair the machine yourselves as it may be dangerous. 2 Check the fuses and replace them if necessary.
The motor starts slowly and does not reach running speed	1 Low power supply voltage. 2 Damaged windings. 3 Burned out capacitor	1 Ask for the Electricity Board to check the voltage available. 2 Have the machine motor checked by skilled personnel. 3 Have the capacitor replaced by skilled personnel.
Excessive motor noise	1 Damaged windings. 2 Faulty motor	Have the motor checked by skilled personnel
The motor does not reach full power	Overloaded circuit due to lighting, utilities or other motors	Do not use other utilities or motors on the circuit to which the cutting-off machine is connected
The motor tends to overheat	1 Overloaded motor. 2 Insufficient motor cooling	1 Avoid overloading the motor during cutting. 2 Remove dust from the motor in order to allow adequate cooling.
Decrease in cutting capacity	The blade has been repeatedly sharpened and its diameter has decreased	Adjust the limit switch for the lowering of the head.
The cutting finish is irregular or uneven	The blade is worn out or the teeth are not suited to the thickness of the material being cut	1 Have the blade sharpened by skilled personnel. 2 Check that the blade being used is appropriate by referring to the paragraph 'SELECTION OF THE BLADE'.
Flaking of the workpiece	The blade's teeth are not suited to the workpiece	Check the appropriate teeth to use by referring to the paragraph 'SELECTION OF THE BLADE'

INDEX

1 INTRODUCTION A L'EMPLOI.....	13
2 INSTALLATION	15
3 REGLAGES.....	15
4 FONCTIONNEMENT ET EMPLOI	16
5 ACCESSOIRES	17
6 MAINTENANCE	17
7 GUIDE A LA LOCALISATION DES PANNES	18

1 INTRODUCTION A L'EMPLOI

Lisez attentivement ce Manuel d'instructions avant d'utiliser votre tronçonneuse pour mieux connaître la machine, ses utilisations et les contre-indications éventuelles. Conservez soigneusement ce Manuel: il fait partie intégrante de la machine et vous devrez y recourir pour réaliser les opérations décrites dans des conditions de sécurité optimales.

Le Manuel doit être conservé avec la machine, à portée de la main pour pouvoir être consulté toutes les fois que cela est nécessaire.

Utilisez la machine uniquement et exclusivement pour les emplois spécifiés ci-après; respectez les recommandations de ce Manuel et n'essayez aucunement de la transformer, de la forcer ou de l'utiliser à des fins non prévues.

1.1 POSITIONNEMENT A PROXIMITE DES LIEUX D'UTILISATION

Ne pas sous-estimer les rappels «ATTENTION» et «PRECAUTIONS» repris dans ce Manuel.

Pour attirer l'attention et lancer des messages de sécurité, les opérations dangereuses sont précédées par des symboles et des notes qui mettent en évidence le danger et expliquent le comportement à tenir pour éviter tous risques.

Ces symboles et ces notes se subdivisent en trois catégories s'identifiant comme suit:



ATTENTION: comportements dangereux qui pourraient provoquer de graves lésions.



PRUDENCE: comportements dangereux qui pourraient provoquer des lésions non graves ou dommages aux objets.



NOTES: les notes précédées de ce symbole ont un caractère technique et facilitent les opérations.

1.2 DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

Longueur	620 mm
Largeur	440 mm
Hauteur	630 mm
Plan supérieur	474 x 305 mm *
Masse (280 e 280S).....	kg 24
Masse (305S).....	kg 27

1.3 SECURITE ET NORMES

La machine est conçue et construite selon les prescriptions 2006/42/CE - 2006/95/CE - 2004/108/CE.

La déclaration de conformité CE jointe, en plus de la marque CE sur le produit, constitue un élément fondamental et fait partie intégrante de la machine. Toutes deux garantissent la conformité du produit aux Directives de sécurité préalablement citées.

1.4 TYPES D'EMPLOI ET CONTRE-INDICATIONS

La tronçonneuse circulaire a été conçue et réalisée sur la base d'une technologie de pointe; elle est en mesure de satisfaire toutes les exigences de coupe du bois, de l'aluminium et des matières plastiques typiques des professionnels, des artisans et des bricoleurs de haut niveau.

USAGE AUTORISE

Elle peut couper:

- LE BOIS DUR ET TENDRE, NATIONAL ET EXOTIQUE, DANS LA LONGUEUR ET EN TRAVERS DE LA VEINE

et avec des adaptations appropriées (lame spécifique et étaux):

- LES MATIERES PLASTIQUES
- L'ALUMINIUM ET SES ALLIAGES

USAGE NON AUTORISE

La machine ne convient pas pour la coupe de:

- MATERIAUX FERREUX, ACIERS ET FONTES ET POUR TOUT AUTRE MATERIAU NON ENUMERE DANS L'USAGE AUTORISE ET EN PARTICULIER POUR LES SUBSTANCES ALIMENTAIRES.
- SCIE CIRCULAIRE SANS PROTECTION DE LA LAME.

1.5 NORMES GENERALES DE SECURITE


- Faire en sorte que tous les copeaux soient éliminés de la zone de travail qui doit être toujours propre.
- Ne pas utiliser la machine dans des locaux trop humides ou en présence de liquides inflammables ou de gaz.
- Ne pas l'utiliser en plein air lorsque les conditions générales météorologiques et du milieu environnant ne le permettent pas (par exemple atmosphères explosives durant un orage ou des pluies).
- Mettre des vêtements appropriés: éviter de porter des vêtements aux manches larges ou des articles, comme les écharpes, des chaînes, des bracelets qui pourraient être accrochés par les organes en mouvement.
- Utiliser toujours des dispositifs personnels de protection: lunettes anti-accidents conformes aux normes, gants dont les dimensions correspondent à celles de la main, casques ou dispositifs auriculaires et coiffes pour retenir les cheveux si nécessaire.
- Veiller au câble d'alimentation: ne pas l'utiliser pour soulever la machine ou pour débrancher la fiche de la prise et le protéger contre les angles saillants, les huiles et les zones à température élevée.
- Garder l'appareillage loin de la portée des enfants et des personnes étrangères: faire en sorte qu'ils ne s'approchent pas et qu'ils ne soient pas en contact avec cet appareillage.
- Si nécessaire, utiliser des rallonges du câble d'alimentation; utiliser uniquement celles de type homologué.

1.6 NORMES DE SECURITE POUR LES RISQUES RESIDUELS

- Ne pas forcer inutilement la machine: une pression de coupe excessive peut détériorer rapidement la lame et réduire les performances de la machine quant à la finition et à la précision de coupe.
- Lors de la coupe de l'aluminium et des matières plastiques utiliser toujours les étaux appropriés: les pièces soumises à la coupe doivent toujours être bloquées dans l'étau.
- Eviter des démarrages accidentels: ne pas presser le bouton-poussoir de marche pendant que vous insérez la fiche dans la prise de courant.
- Utiliser les outils recommandés dans ce Manuel, si vous voulez que votre tronçonneuse vous assure des performances optimales.
- Eloigner toujours les mains de la zone de travail pendant que la machine est en service; avant d'effectuer une opération de quelque nature que ce soit, relâcher le bouton sur la poignée pour désactiver la machine et l'arrêter.
- Vérifier l'insertion totale du pivot de blocage 19 (Fig. 1) lors de l'emploi en tant que scie circulaire.

1.7 INFORMATIONS SUR LE NIVEAU DE BRUIT

- la valeur moyenne quadratique pondérée, en fréquence, de l'accélération main-bras ne dépasse pas 2.5 m/s^2 ;
- le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A est de l'ordre de 95 dB (A);
- le niveau d'acoustique est de l'ordre de 102 dB (A).

 **NOTE:** Pour la coupe de l'aluminium, l'usage de moyens personnels de protection de l'ouïe, comme le casque ou les tampons auriculaires, est indispensable.

L'usage de ces moyens est conseillé pour tous les autres emplois.

1.8 INFORMATIONS SUR LA COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

Les Normes Européennes récentes sur la sécurité, et plus particulièrement la Directive **2004/108/CE**, prescrivent que tous les appareils soient dotés de dispositifs de blindage contre les radio-brouillages dirigés vers l'environnement ou provenant de l'environnement.

Cette machine est sûre et conforme aux directives.

Les tests ont été effectués selon les Normes **EN 55014-1**, **EN 55014-2**.

1.9 DESCRIPTION DE LA MACHINE (Fig. 1)

La tronçonneuse circulaire est formée de trois éléments fondamentaux: le corps central qui comprend le moteur 6, relié à la base 3 par l'intermédiaire du joint 4 et du support rotatif 5, le groupe de travail supérieur qui comprend le plan de travail 15, l'équerre d'appui 17 et la protection mobile de la lame 16.

La base 3 est utilisée en qualité d'appui lorsqu'il faut effectuer des opérations de tronçonnage et d'aboutement avec les différents angles disponibles; le plan supérieur est utilisé en qualité d'appui lorsqu'on doit ébarber ou sectionner des planches en bois de grandes dimensions et, en particulier, dans la coupe du bois le long de la veine.

Légende figure 1

- 1 Poignée de commande
- 2 Interrupteur démarrage
- 3 Base
- 4 Articulation corps-base
- 5 Support rotatif
- 6 Moteur
- 7 Lame
- 8 Poignée de déblocage graduation
- 9 Bouton-poussoir de déblocage descente corps
- 10 Protection fixe de la lame
- 11 Protection mobile de la lame
- 12 Tiges de blocage de la barre
- 13 Collecteur d'évacuation des poussières
- 14 Etau de blocage pièce (optional)
- 15 Plan de travail supérieur
- 16 Protection mobile supérieure
- 17 Equerre d'appui
- 18 Pied d'appui
- 19 Pivot de blocage
- 20 Obturateur

1.10 FICHE TECHNIQUE

MODELE 280-280S

Tension et courant.....	230V – 5,5 A
Fréquence (Hz)	50
Puissance absorbée (W)	1300
Vitesse à vide (tr/min)	3000

MODELE 305S

Tension et courant.....	230V – 5,5 A
Fréquence (Hz)	50
Puissance absorbée (W)	1400
Vitesse à vide (tr/min)	3000

1.11 INTERRUPTEUR (Fig. 2)

L'interrupteur de la scie circulaire empêche une mise en marche accidentelle. On a toutefois prévu une position de blocage: bien observer les instructions du paragraphe **BRANCHEMENT ELECTRIQUE**.

Fonctionnement de l'interrupteur

- **Blocage en OFF:** L'interrupteur est protégé contre les mises en marche accidentelles par un poussoir de blocage 51 qui permet l'actionnement de la machine uniquement dans des conditions particulières (Fig. 2A).
- **Mise en marche:** pour mettre la machine en marche, appuyer sur la touche 51 en la maintenant enfoncée, et actionner en même temps le levier de l'interrupteur 52 (Fig. 2B).
- **Blocage en ON:** il est possible de bloquer l'interrupteur en position allumé "ON" en appuyant sur le touche 51: placer le levier de l'interrupteur 52 en fin de course (moteur en marche) puis, en maintenant le levier 52 enfoncé, relâcher seulement le bouton 51 (Fig. 2C – 2D).



ATTENTION: pour débloquer l'interrupteur, appuyer sur la touche 51 et relâcher le levier de l'interrupteur 52.

2 INSTALLATION

2.1 DEBALLAGE

Enlevez la boîte qui protège la machine durant le transport, en prenant soin de la maintenir intacte pour le cas où vous devriez déplacer la tronçonneuse sur de longs trajets ou l'emmagasiner à long terme.

2.2 DEPLACEMENT

Compte tenu des dimensions réduites et du poids limité, la tronçonneuse peut être facilement déplacée même par une seule personne, en actionnant le bloc pour le transport avec le goujon 19.

2.3 TRANSPORT

S'il faut transporter la machine, la replacer dans sa boîte d'origine -qui la contenait au moment de l'achat- et respecter les flèches de l'emballage au moment de l'insertion pour retrouver la bonne position.

Contrôler les pictogrammes imprimés sur la boîte car ils fournissent les indications pour la mise sur palette et pour la superposition de plusieurs boîtes.

Dans la mesure du possible nous conseillons de fixer le chargement avec des cordes ou des courroies de sécurité pour éviter des glissements et des chutes de la charge durant le transport.

2.4 POSITIONNEMENT/POSTE DU TRAVAIL (Fig. 3-4)

Placez la machine sur un banc ou bien sur un socle/piédestal suffisamment plat, de manière à avoir la meilleure stabilité possible.

Pour effectuer les traitements en tenant compte des critères ergonomiques, la hauteur idéale du banc ou du socle doit être celle qui vous permet de positionner le plan de la base, ou bien le plan de travail supérieur, à une hauteur comprise entre 90 et 95 cm du sol (voir Fig. 3).

Le positionnement sur le poste de travail doit être étudié de manière à disposer de 80 cm au minimum d'espace tout autour de la machine, dans toutes les directions, pour pouvoir travailler avec une sécurité absolue et effectuer le nettoyage, la maintenance et les réglages nécessaires (voir Fig. 4). Fixer la machine sur le banc en se servant des quatre trous prévus sur le socle.



PRUDENCE: Prendre soin de positionner la machine dans une zone de travail appropriée soit du point de vue des conditions ambiantes, soit du point de vue de la luminosité; ne jamais oublier que les conditions générales du milieu de travail sont fondamentales dans la prévention des accidents.

2.5 CONNEXION ELECTRIQUE

Contrôlez que l'installation du secteur sur laquelle vous insérez la machine est reliée à la terre comme prévu par les normes de sécurité en vigueur et que la prise de courant est fiable. Nous rappelons à l'utilisateur qu'il doit y avoir, en amont de l'installation du secteur, une protection magnétothermique en mesure de sauvegarder tous les conducteurs contre les courts-circuits et les surcharges.

Cette protection doit être choisie même sur la base des caractéristiques électriques de la machine indiquées sur le moteur.



NOTE: L'installation électrique de votre tronçonneuse est équipée d'un relais de tension minimale qui ouvre automatiquement le circuit lorsque la tension descend au-dessous d'une limite minimale établie et qui empêche le rétablissement automatique de la condition de fonctionnement lorsque la tension revient aux niveaux nominaux prévus. Si la machine s'arrête subitement et involontairement, ne vous alarmez pas, mais contrôlez si la tension a été effectivement coupée dans le secteur.

3 REGLAGES



ATTENTION: Toutes les opérations de réglage illustrées dans les paragraphes suivants doivent être effectuées avec le moteur de la machine désactivé.

3.1 REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-ROTATION DE LA TETE (Fig. 5)

- Débloquer la table pivotante 5 en desserrant la poignée 8.
- Dégager l'obturateur 20 en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre
- Tourner la table pivotante en sélectionnant l'inclinaison voulue par l'échelle graduée 21 et la rebloquer par la poignée ou le levier 8.



NOTE: Il existe des angles de coupe préétablis ($0^\circ \pm 15^\circ \pm 20^\circ 30^\circ \pm 30^\circ \pm 45^\circ$) en correspondance desquels la table pivotante peut être bloquée par l'obturateur 20.

3.2 REGLAGE DE L'ANGLE DE COUPE-INCLINAISON DE LA TETE (Fig. 6)

Valido per Mod. 280S e 305S

- Débloquer le groupe lame en desserrant le levier 24.
- Tourner le groupe lame et bloquer de nouveau le levier 24.

3.3 RÉGLAGE DU COIN FENDEUR (Fig. 7)


Lorsqu'on utilise le plan supérieur, le coin fendeur évite que la lame se bloque suite à la pression excessive des surfaces en phase de coupe.

S'il fallait le régler, suivre les instructions ci-dessous :


- Baisser complètement le plan supérieur 15.
- Soulever le carter de protection 16.
- Desserrer les vis 22.
- Régler le coin fendeur 23 jusqu'à ce qu'il se trouve à environ 2 mm de la lame et qu'il soit à peu près à 2 mm au-dessous du bord supérieur de la lame
- Bloquer les vis 22 et baisser le carter de protection 16.

4 FONCTIONNEMENT ET EMPLOI


4.1 EMPLOI DE LA SCIE CIRCULAIRE (Fig. 8)

 **ATTENTION : Vérifier que la touche 51 soit en position débloquée (saillante).**


- Amener le plan supérieur à la hauteur maxi. Admise.
- Fixer solidement la pièce à couper sur le plan de coupe.

 **ATTENTION: Pour couper des profilés en aluminium il est impératif d'utiliser des étaux**

- Mettre en marche et attendre que la lame ait atteint le nombre de tours maxi.
- Baisser graduellement le groupe de la lame et effectuer la coupe.


 **ATTENTION: Une pression plus forte sur la poignée n'abrègera pas le temps de coupe, mais pourra entraîner une diminution de l'efficacité à cause de la surcharge du moteur.**

4.2 MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA LAME (Fig. 8)

 **ATTENTION: Contrôler que les carters mobiles de protection 11 soient à la position correcte lorsque la lame est en position de repos (soulève)**

La machine est pourvue d'un poussoir à relâche qui effectue la mise en marche et l'arrêt de la lame.

Il est possible de bloquer le bouton en position "allumé ON" en appuyant sur le bouton 51 quand le levier de l'interrupteur 52 se trouve en fin de course et quand le moteur est en marche (voir Fonctionnement de l'interrupteur).

 **ATTENTION: Lorsque le bouton de blocage est enclenché, la sécurité prévue d'origine pour la mise en marche par poussoir est exclue. Nous recommandons d'utiliser le dispositif en faisant très attention et uniquement en cas d'utilisation de la machine comme scie.**

Pour débloquent l'interrupteur, appuyer sur la touche 51 et relâcher le levier de l'interrupteur 52.

4.3 EMPLOI DES TIGES DE BUTÉE (Fig. 9)

Pour l'emploi des tiges de butée suivre les indications ci-dessous:


- Positionner la tige 26 sur la surface d'appui et la bloquer par la poignée 27.
- Desserrer la poignée 28 et régler la tige 29 selon la longueur des pièces et en se référant à la règle millimétrée. Bloquer la poignée 28.

4.4 EMPLOI DES ÉTAUX (Fig. 10) (EN OPTION)

Pour l'emploi de l'étau, suivre les indications ci-dessous:

- Positionner la tige de guidage 44 à la base avec la vis.
- Introduire l'actionneur 46 dans la tige de guidage et le bloquer par le levier 45.
- Régler l'ouverture de l'étau par le levier 45 ou la poignée 47.

4.5 EMPLOI DU PLAN SUPÉRIEUR (Fig. 11)

 **ATTENTION: Il est absolument interdit d'employer le plan supérieur pour couper l'acier ou l'aluminium.**

Pour se servir du plan supérieur, suivre les indications ci-dessous:

- S'assurer que la touche d'arrêt 51 se trouve en position de déblocage (soulève).
- Baisser complètement le groupe de la lame et le bloquer par le pivot 19.
- Débloquent les leviers 25 et sélectionner la hauteur du plan supérieur, puis rebloquer les leviers.

4.6 EMPLOI DE LA TIGE DE BUTÉE POUR LE PLAN SUPÉRIEUR (Fig. 11)

Suivre les indications ci-dessous:


- Positionner la tige de guidage 17 sur le plan supérieur.
- Sélectionner la largeur de coupe par l'échelle graduée.
- Bloquer la tige de guidage 37 par le levier 17, en faisant attention à ce qu'elle soit alignée sur la lame.

4.7 COUPE DE PETITES PIÈCES

Pour le traitement des pièces de petites dimensions, utiliser les outils appropriés:

- Sur le plan inférieur: utiliser l'étau pour bloquer la pièce et les tiges de butée pour obtenir la mesure souhaitée.
- Sur le plan supérieur: utiliser les poussoirs pour faire avancer la pièce (Voir Figure 12).

4.8 MONTAGE ET/OU SUBSTITUTION DE LA LAME (Fig. 13)

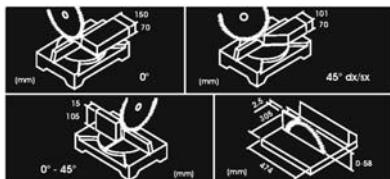
 **ATTENTION: Effectuez ces opérations uniquement après avoir bloqué le moteur de la machine en relâchant le bouton de démarrage de l'interrupteur 2.**

- Débloquent la protection mobile 11, en pressant le cliquet 40 et en soulevant simultanément la protection de manière à découvrir la lame et soulevez le plan jusqu'à sa hauteur maximum.
- Prenez les deux clés hexagonales livrées avec la machine: insérez celle pour hexagones 6 mm dans la partie terminale 41 de l'arbre moteur et celle pour hexagones 6 mm dans la vis de fixation de la lame 42: dévissez alors la vis en tenant compte du fait que le filetage de la vis est vers la gauche.
- Enlevez le flasque externe 43, démontez la lame en l'ôtant par la partie inférieure de la tête et montez la nouvelle lame.
- Assurez-vous, en contrôlant visuellement, de monter la lame avec la denture orientée dans la direction mise en évidence par la flèche.
- Remontez alors le flasque externe 43, vissez à nouveau la vis 42 et serrez très fort en utilisant les clés hexagonales livrées en standard, abaissez le plan.

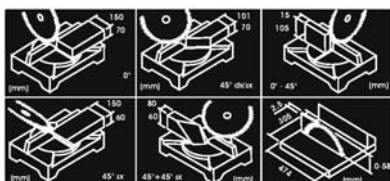
4.9 CAPACITES DE COUPE

Les illustrations suivantes spécifient les capacités de coupe à 0° et 45°, réalisables dans les conditions normales d'emploi, décrites dans ce Manuel.

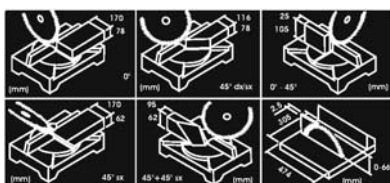
MODELE 280



MODELE 280



MODELE 280



5 ACCESSOIRES

5.1 CHOIX DE LA LAME

La tronçonneuse est équipée en standard d'une lame au WIDIA: Ø 280 x foro 30 (280 – 280S)
Ø 305 x foro 30 (305S)

En cas de lames dotées de dentures différentes, n'hésitez pas à vous adresser à nos centres d'Assistance après-vente agréée distribués sur tout le territoire national.

5.2 ACCESSOIRES DE SÉRIE

Cette série de scies circulaires est livrée complète des accessoires suivants.

- Tiges de butée: elles sont nécessaires pour couper des poutres ayant la même longueur.
- Guidage de butée pour plan supérieur: elles sont utilisées pour réaliser des coupes ou des entailles à une distance exacte et constante.

La dotation de série peut varier selon la version achetée et la campagne commerciale en cours.

5.3 ASPIRATION DES POUSSIÈRES (Fig. 14) (EN OPTION)

La tronçonneuse est prédisposée pour le raccordement avec un aspirateur ou pour le montage du sac de récolte des poussières, par l'intermédiaire du collecteur d'évacuation 13.

Le tube de l'aspirateur ou le flexible du sac de récolte doivent être fixés au collecteur par un serre-tube.

Nous vous demandons de vider périodiquement le sac ou le contenant de l'aspirateur et de nettoyer le filtre.

La vitesse de sortie de l'air créée par l'aspirateur doit être de 100 Nm³/h au moins.

Des aspirateurs capables de créer ces dépressions sont, par exemple, les aspirations du type «à bidon.»

6 MAINTENANCE



ATTENTION: Avant d'effectuer toute opération d'entretien, débrancher la fiche de la prise de courant

6.1 GRAISSAGE

La scie circulaire est livrée complètement graissée et ne demande aucune autre opération de graissage.

6.2 INTERVENTIONS DE MAINTENANCE ORDINAIRE

Toutes les opérations normales de maintenance ordinaire, qui peuvent être effectuées même par un personnel non spécialisé, sont décrites dans les paragraphes précédents et dans ce paragraphe.

1. La tronçonneuse n'exige aucune lubrification car la coupe doit toujours être effectuée à sec (y compris celle de l'aluminium et des alliages légers); tous les organes rotatifs de la machine sont auto-lubrifiés.
2. Revêtez autant que possible les moyens personnels de protection durant les opérations de maintenance (lunettes anti-accidents et gants).
3. Enlevez les copeaux d'atelier toutes les fois que cela est nécessaire, en intervenant dans la zone de coupe et sur les plans d'appui.
Nous conseillons l'emploi d'un aspirateur ou d'un pinceau



ATTENTION: N'utilisez aucun jet d'air comprimé!

4. Vérifiez périodiquement les conditions de la lame: si vous avez des difficultés pour la coupe, faites affûter la lame par un personnel spécialisé ou bien remplacez-la si nécessaire.
5. Vérifiez périodiquement que l'arrêt de la lame s'effectue dans les 10 secondes après avoir relâché le bouton
Dans le cas contraire, faites contrôler votre tronçonneuse par du personnel agréé.

6.2 ASSISTANCE

Si l'intervention du personnel spécialisé dans les opérations de maintenance extraordinaire se révèle nécessaire, ou bien en cas de réparations, soit sous un régime de garantie, soit par la suite, adressez-vous toujours à un Centre d'Assistance autorisé, ou bien directement au Fabricant, si aucun Centre d'Assistance n'existe dans votre zone.

6.3 DESTRUCTION MACHINE, EMBALLAGE

INFORMATION AUX UTILISATEURS

Selon les termes de l'art. 13 du Décret Législatif du 25 juillet 2005, n° 151 « Application des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la réduction de l'emploi de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets », on précise ce qui suit :



- Le symbole de la poubelle barrée présent sur l'équipement ou sur l'emballage indique que le produit doit être éliminé séparément des autres déchets à la fin de sa durée de vie utile.
- Par conséquent, l'utilisateur devra remettre l'équipement arrivé à la fin de sa durée de vie aux centres spécialisés de collecte différenciée des déchets électroniques et électrotechniques ou bien le remettre au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel équipement de type équivalent, à raison de un à un.

- La collecte différenciée appropriée à l'envoi successif de l'équipement n'étant plus utilisé au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible avec l'environnement, contribue à éviter les effets négatifs possibles sur le milieu et sur la santé et favorise le réemploi et/ou le recyclage des matériaux dont se compose l'équipement.



ATTENTION: L'élimination abusive du produit de la part de l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues par la réglementation en vigueur.

7 GUIDE A LA LOCALISATION DES PANNES

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	REMEDE SUGGERE
Le moteur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Moteur, câble du secteur ou fiche défectueuse. 2 Fusibles grillés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Faites contrôler la machine par un personnel spécialisé. Ne cherchez pas à réparer vous-même le moteur: cela pourrait être dangereux. 2 Contrôlez les fusibles et remplacez-les si nécessaire.
Le moteur démarre lentement et n'atteint pas la vitesse de fonctionnement.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Basse tension d'alimentation. 2 Enroulements endommagés. 3 Condensateur grillé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Demandez un contrôle de la tension disponible de la part de l'Organisme distributeur. 2 Faites contrôler le moteur de la machine par un personnel spécialisé. 3 Faites remplacer le condensateur par un personnel spécialisé.
Niveau sonore excessif du moteur.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Enroulements endommagés. 2 Moteur défectueux. 	Faites contrôler le moteur par un personnel spécialisé.
Le moteur ne développe pas toute sa puissance.	Les circuits de l'installation du secteur sont surchargés par l'éclairage, les services ou par d'autres moteurs.	Ne pas faire appel aux services ou à d'autres moteurs sur le même circuit auquel est relié la machine.
Le moteur a tendance à se surchauffer.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Le moteur est surchargé. 2 Refroidissement du moteur non approprié. 	<ol style="list-style-type: none"> 1 Evitez de surcharger le moteur durant les opérations de coupe. 2 Enlever la poussière du moteur pour recréer le flux d'air adéquat de refroidissement.
Réduction de la capacité de coupe.	La lame a été affilée plusieurs fois et le diamètre est réduit.	Intervenir sur le réglage du fin de course de la descente de la tête.
La finition de la coupe est brute ou ondulée.	La lame est usée ou bien elle n'a pas la denture adaptée à l'épaisseur du matériau que vous coupez.	<ol style="list-style-type: none"> 1 Faites affûter la lame par un centre d'affûtage spécialisé. 2 Contrôlez que la denture utilisée soit appropriée en vous reportant au paragraphe «CHOIX DE LA LAME».
Ebrèchement de la pièce coupée.	La denture de la lame ne convient pas à la pièce que vous coupez.	Controllate quale è la giusta dentatura da utilizzare nel paragrafo "SCELTA DELLA LAMA".





40024 CASTEL SAN PIETRO TERME (BO) ITALY

Via Salieri, 33-35

Tel. +39-051/941866 Fax +39-051/6951332

E-Mail: infocom@femi.it

www.femi.it